

*Ampuero Belmar, Paulina; Muñoz D'Albora, María Cristina; Pérez Villalobos, Cristhian*

## Estructura factorial y confiabilidad de la escala de influencias percibidas en la elección de un plan diferenciado, IPEP, en estudiantes de enseñanza media de Chillán, Chile

**Orientación y Sociedad**

2013, vol. 13

**CITA SUGERIDA:**

Ampuero Belmar, P; Muñoz D'Albora, M. C.; Pérez Villalobos, C. (2013) Estructura factorial y confiabilidad de la escala de influencias percibidas en la elección de un plan diferenciado, IPEP, en estudiantes de enseñanza media de Chillán, Chile [En línea] *Orientación y Sociedad*, 2013, vol. 13. Disponible en: [http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.5854/pr.5854.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.5854/pr.5854.pdf)

Documento disponible para su consulta y descarga en **Memoria Académica**, repositorio institucional de la **Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación** (FaHCE) de la **Universidad Nacional de La Plata**. Gestionado por **Bibhuma**, biblioteca de la FaHCE.

Para más información consulte los sitios:

<http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar>

<http://www.bibhuma.fahce.unlp.edu.ar>



Esta obra está bajo licencia 2.5 de Creative Commons Argentina.  
Atribución-No comercial-Sin obras derivadas 2.5

**ESTRUCTURA FACTORIAL Y CONFIABILIDAD DE LA ESCALA DE INFLUENCIAS**

**PERCIBIDAS EN LA ELECCIÓN DE UN PLAN DIFERENCIADO, IPEP,**

**EN ESTUDIANTES DE ENSEÑANZA MEDIA DE CHILLÁN, CHILE**

*Paulina Ampuero Belmar \* - María Cristina Muñoz D'Albora\*\*  
Cristhian Pérez Villalobos\*\*\**

**Resumen**

Los procesos de elección vocacional son influidos por factores individuales y externos al sujeto, no obstante no existe evidencia de cuál es su influencia en la elección del plan diferenciado de estudios al que, en el sistema educacional chileno, se debe ingresar en tercero medio.

Para evaluar estos factores, se construyó la escala de Influencias Percibidas en la Elección de un Plan Diferenciado, IPEP, y en esta investigación se evaluó su estructura factorial y confiabilidad. El instrumento fue aplicado a 115 alumnos, elegidos mediante muestreo por cuotas, que cursaban tercer año medio en un colegio particular subvencionado de la ciudad de Chillán, Chile.

A partir de un análisis factorial exploratorio se identificó ocho factores en la escala IPEP: Proyección académica, Desarrollo personal, Mantención del entorno social, Exigencia académica, Satisfacción de expectativas de otros, Información vocacional, Imagen del plan y Presión Familiar.

---

\* \* Magister, Investigadora. Facultad de Psicología, Universidad del Desarrollo, Concepción, Chile.  
E-mail: pauly\_ampuero@hotmail.com

\*\* \*\* Magister, Investigadora. Facultad de Psicología, Universidad del Desarrollo, Concepción, Chile.  
E-mail: cristydalbora@hotmail.com

\*\*\*\* Magister, Profesor asistente. Departamento de Educación Médica, Universidad de Concepción, Concepción, Chile. E-mail: cperezv@udec.cl

Los resultados presentan evidencia inicial de una estructura factorial empírica y teóricamente adecuada, cuyos factores son internamente consistentes y conceptualmente útiles, ya que distinguen aspectos psicogénicos y sociogénicos de la toma de decisiones vocacionales, permitiendo iniciar acciones diagnósticas e investigativas en torno a esta decisión vocacional que el sistema educativo establece en medio de la educación secundaria.

**Palabras clave:** Decisión vocacional – Determinantes de la elección vocacional – Educación secundaria – Planes diferenciados.

**ESTRUTURA FATORIAL E CONFIABILIDADE DA ESCALA DE INFLUÊNCIAS PERCEBIDAS NA  
ESCOLHA DE UM PROGRAMA DIFERENCIADO, IPEP,  
NOS ESTUDANTES DE ENSENO MÉDIO DE CHILLÁN, CHILE**

**Resumo**

O processo de eleição vocacional é influenciada por fatores internos e externos. No entanto, não há evidências das influências sobre o processo eleitoral de um plano de estudos especializados que alunos do ensino secundário têm de lidar no décimo ano do sistema educacional chileno regular.

Para avaliar esses fatores, a escala de influências percebidas sobre a eleição de um plano de estudos especializados, IPEP, foi construído para este estudo e sua estrutura fatorial e confiabilidade foram avaliadas. O instrumento foi aplicado a 115 alunos, escolhidos por amostragem citação. Eles eram estudantes de uma escola particular subsidiada secundárias da cidade de Chillan, Chile.

Uma análise fatorial exploratória identificou oito fatores no IPEP escala: projeção acadêmica, desenvolvimento pessoal, manutenção do ambiente social, requisitos

acadêmicos, satisfação das expectativas dos outros, a informação profissional, imagem do plano e da pressão da Família.

Os resultados apresentam uma estrutura inicial fatorial, que empíricamente e teóricamente adequada, cujos fatores são fiáveis e conceitualmente útil. Esses fatores permitem distinguir os aspectos psicogênicos e sociogênicos do processo de vocacional, e permitir a iniciar ações de diagnóstico e de investigação em relação a este vocacional eleições antecipadas que se estabelece nas escolas secundárias do sistema educacional chileno.

**Palavras-chave:** Vocacional escolha - escolha determinantes Vocacional - estudantes do ensino secundário - o plano de estudos especializados.

### **Adolescencia y elección vocacional**

La adolescencia suele presentarse como un periodo de transición entre la niñez y la adultez, en la que el sujeto se integra plenamente a la sociedad al comenzar a trabajar e iniciar su vida profesional (Rivas, 2003). En esta línea, Erikson (1971), al referirse a las tareas centrales de la adolescencia, en primer lugar identificó la búsqueda de la identidad, luego la separación de la familia de origen y, en tercer lugar, la necesidad de estructurar una definición de la identidad en el plano de la elección vocacional y laboral. Siendo importante destacar que el proceso se inicia cuando el adolescente comienza a relacionar su vida pasada, presente y futura, configurando sus planes y proyectos.

En nuestra cultura, es precisamente en la adolescencia donde emerge la necesidad de proyectarse laboralmente y por ello se delinean con más claridad los conflictos derivados del acceso al mundo adulto en términos vocacionales (Boholavsky, 1975). Este proceso vocacional a través de hallazgos, confusiones, satisfacciones y frustraciones se reelabora para llegar a una síntesis que se expresa como decisión.

Pese a lo anterior, en la actualidad, se reconoce que la toma de decisiones vocacionales dejó de ser un proceso circuncrito a un momento determinado, ya que que acompañará a las personas durante toda la vida (Vidal & Fernández, 2009; Teixeira & Dias, 2011). Sin embargo, es en la adolescencia cuando el sujeto debe enfrentar una serie de tareas como alcanzar el máximo desarrollo personal, completar su socialización y lograr una independencia funcional en el escenario laboral (Rivas, 2003); y en esta línea, Romero (1998) sostiene que el desarrollo vocacional favorece la autonomía y el compromiso personal, permitiendo que el individuo transite desde la dependencia de estímulos externos, a la autonomía personal y a asumir responsabilidades. De esta forma, la elección vocacional sería una pieza clave tanto para alcanzar como para expresar los logros de la adolescencia.

Ahora, alcanzar una decisión o definición vocacional, como ya se dijo, es un proceso, y en este se implican una serie de comportamientos exploratorios que permiten al individuo reunir información y reflexionar en torno a las opciones que tiene para elegir la que parece ser más adecuada. Entre estos comportamientos se incluirían dos dimensiones interrelacionadas directamente: la autoexploración, que indaga en los intereses y valores del sujeto, y la exploración ambiental, que dirige su atención al mundo de oportunidades laborales y educacionales (Teixeira & Dias, 2011). Lo anterior coincidiría con el objetivo que, de acuerdo a Rivas (2003) tendrían las conductas vocacionales, a través de las cuales el sujeto busca instalarse en un trabajo que satisfaga simultáneamente las individuales de desarrollo personal y las sociales de productividad.

### **Factores que influyen en la elección vocacional**

Tanto la elección como la conducta vocacional, son producto de una compleja serie de factores (Rivas, 1995; Hilário & Melo-Silva, 2011). Para Rivas (1995) la conducta

vocacional resulta de la interacción tanto de factores psicogenéticos como sociogenéticos. Entre los primeros, se contarían aquellos propios al individuo como la historia personal, el género, la pertenencia a una minoría, los intereses vocacionales, las expectativas, las aspiraciones, la personalidad, las aptitudes y la toma de decisiones. Entre los segundos, estarían aquellos externos al individuo que son de carácter normativo y social, se refieren a las exigencias que le implican las tareas a las que se enfrenta, pero también incluye elementos como la influencia de la familia, el mundo laboral, el sistema educativo y las situaciones (Rivas, 1995; 2003).

Entre los psicogenéticos, uno de los aspectos más estudiados son las preferencias vocacionales de los sujetos, esto, pues es uno de los factores a los que mayor influencia se le atribuye en la deserción de las carreras universitarias (Centro de Microdatos, 2008). En esta línea, números instrumentos se han generado y probado para evaluar preferencias vocacionales a fin de asesorar una elección más certera de parte de quienes van a elegir una carrera (Gottfredson & Johnstun, 2009), entre los que se cuentan algunos validados en distintas poblaciones hispanoparlantes (Marín-Ortíz, Ortega & Sierra, 2002; Fogliatto, Pérez, Olaz & Parodi, 2003; Martínez & Valls, 2006; Pérez & Cupani, 2006).

Entre los factores sociogenéticos que influyen en la decisión, podríamos incluir aquellos que menciona Hilário & Melo-Silva (2011): en primer lugar, el contexto social, político, económico y cultural en el que el sujeto se inserta, y luego, de manera más específica, su familia, sus pares, la formación educacional y el mundo del trabajo. Al respecto, ya en 1980, Fogliatto, Rovere, Alderete & Hagopían (1980) reconocían que las elecciones vocacionales son influidas por las normas, los valores, las creencias y las habilidades valoradas por cada contexto social en que se insertan los sujetos.

En un nivel más circunscrito, la familia ha sido reconocida como una segunda fuente de influencia en las decisiones vocacionales y se han investigado sistemáticamente los efectos tanto de sus características estructurales (nivel socioeconómico, etnia, configuración familiar, etc.) como dinámicas (apoyo parental, interacción padre-hijo, etc.). Ante esto, la evidencia muestra que los padres influyen de diversas maneras, variando en los niveles de directividad, especificidad e intencionalidad (Carvalho & Taveira, 2010), y que aunque su injerencia depende de su nivel educativo, su apoyo puede ser fundamental para la toma y mantención de la elección de carrera (Hilário & Melo-Silva, 2011).

No obstante, también los otros significativos pueden influir en la decisión de los alumnos, como los profesores que pueden influir directamente o indirectamente en interacción con otros actores (Carvalho & Taveira, 2010), o los amigos y el entorno social, ya que en la adolescencia, los individuos se vuelven especialmente vulnerables a las influencias exterior (Aberastury & Knobel, 1971).

### **Los planes diferenciados de educación media y la elección vocacional**

Ahora, como ya se dijo, la toma de decisiones vocacionales sería un proceso que se lleva de por vida, pero la adolescencia sería un momento especialmente relevante para enfrentar esta tarea. A esto se suma que hay momentos en que todos los individuos son obligados a decidir, tales como los momentos en que se pide elegir asignaturas, materias o cuando se termina la educación secundaria (Rivas, 2003). Si bien este último momento, previo a la elección de una carrera técnica o profesional, ha sido ampliamente estudiado, el sistema educacional chileno presenta un momento previo que enfrenta a los alumnos a la elección vocacional y que no ha recibido mayor cobertura desde la

comunidad científica: la elección del plan diferenciado al que se ingresará en tercer año medio.

En el sistema educativo chileno, desde el año 1998 la reforma curricular de la educación media cambió el carácter de la distinción tradicional entre educación general y vocacional, estableciendo las categorías de Formación General y Formación Diferenciada (Mineduc, 1998). Por lo tanto, al finalizar segundo año medio, los estudiantes que cursan la formación general, deben optar por una alternativa que el establecimiento ofrezca de formación diferenciada, la cual atiende a las aptitudes e intereses personales y las disposiciones vocacionales de alumnos (as) armonizando sus decisiones individuales, con la necesidad de desarrollo personal en términos de crecimiento, identidad y autoafirmación y con el requerimiento de la cultura nacional y el desarrollo productivo, social y ciudadano del país (Mineduc, 1998).

La formación diferenciada, agrupa los objetivos y contenidos obligatorios correspondientes a los diferentes planes de diferenciación o de especialización que ofrece la educación media en sus dos modalidades. Se inicia a partir del tercer año medio (año 11 de escolaridad) y varía según los planes de especialización que ofrece cada colegio, de acuerdo a sus definiciones curriculares y a los intereses y aptitudes de los alumnos. Desde la óptica del desarrollo personal, el ámbito de la formación diferenciada se basa en la necesidad de atender las aptitudes e intereses personales, y las disposiciones vocacionales de alumnos y alumnas, armonizando sus opciones, con requerimientos del desarrollo productivo, social, cultural y ciudadano del país y de la región o localidad.

En el caso de la educación media Científico- Humanista, la formación diferenciada consiste en objetivos y contenidos curriculares que expanden o profundizan asignaturas de la Formación general, que suponen la dedicación de un tiempo adicional, y que busca



responder a aptitudes, intereses, o expectativas de salida de los alumnos. La formación diferenciada articula, en cada uno de sus canales u opciones, un número reducido de asignaturas.

### **El objetivo del presente estudio**

Los estudiantes de enseñanza media, si bien serán sometidos al finalizar esta etapa a una instancia en las que deberán expresar sus desiciones vocacionales, deberán anticipar esta decisión o al menos ensayarla en segundo año al elegir el plan diferenciado en el que estudiarán. No obstante, existe escaso conocimiento sobre lo que ocurre con los alumnos en este momento, sobre todo en relación a los factores que determinan su decisión, que podrían o no ser análogos a los ya documentados para otros momentos de decisión vocacional.

Considerando que los factores que influyen en la elección de un plan vocacional pueden ser claves para comprender estas conductas vocacionales tempranas, y dado que conocerlas puede beneficiar acciones promotoras, preventivas y remediales en torno a la toma de decisiones de los alumnos, disminuyendo las consecuencias de una mala elección (insatisfacción, problemas académicos, etc.), es de enorme importancia contar con herramientas que permitan una evaluación precisa y constante de este fenómeno. En esta línea, el presente propone un instrumento de autorreporte para identificar los factores que, de acuerdo a los alumnos, influyen en la elección del plan vocacional y evalúa la estructura factorial y confiabilidad del mismo como evidencia inicial de su calidad psicométrica.

### **METODOLOGIA**

El presente estudio psicométrico, de alcance analítico-relacional, se realizó a través de un diseño no experimental transversal.

**Participantes:** El estudio abordó a los estudiantes de un establecimiento particular pagado que atiende a un nivel socioeconómico alto de la ciudad de Chillán, Chile, que cursaban en el momento del estudio el tercer año de enseñanza media en un plan diferenciado, incluyendo alumnos de los planes humanista, bio- matemático y matemático. Se eligió tercer año, ya que estos realizaron la elección de dicho plan en el año inmediatamente anterior. Se encuestó a una muestra de 115 estudiantes elegidos mediante muestreo no probabilístico por cuotas, de los cuales 61 (53.04%) eran hombres y 45 (46.96%) mujeres, reportando entre 15 y 19 años, con una media de 16.30 (*D.E.* = 0.50) años de edad.

**Instrumentos:** A los alumnos se les aplicó la escala de Influencias Percibidas en la Elección de un Plan Diferenciado (IPEP), que busca identificar los factores de presión externa e interna que experimentaron los alumnos al momentos de definir que plan diferenciado estudiarían en tercer año de enseñanza media. El formato del Cuestionario IPEP contiene 42 ítems, que presentan los sentimientos, pensamientos, opiniones y preferencias que los alumnos experimentaron el año anterior al momento de elegir el plan y que tributan a distintos fuentes de influencia. Ante cada uno de ellos el alumno debe responder eligiendo una de cinco alternativas: 0 = Nunca, 1 = Rara vez, 2 = A veces, 3 = Frecuentemente y 4 = Casi siempre.

El cuestionario fue elaborado por los investigadores, considerando los tipos de influencias experimentados por los alumnos de acuerdo a la literatura científica y según un estudio exploratorio previo realizado por los investigadores a través de focus group a estudiantes de los diversos planes diferenciados (Ampuero & Muñoz, 2011). Una vez construido el instrumento, fue sometido a juicio de expertos.

Adicionalmente, los alumnos respondieron un cuestionario sociodemográfico, en que informaron su sexo, edad, curso, año de egreso del establecimiento, repetición de curso, nivel educacional de los padres y religión que profesaban.

**Procedimiento:** La aplicación de los cuestionarios fue realizada por las investigadoras quienes ubicaron a estudiantes que cumplieran los criterios de inclusión y que pertenecían a los tres planes diferenciados que el colegio imparte. Antes de la aplicación cada participante debía leer y firmar un consentimiento informado en el que señalaba el objetivo general del estudio, los nombres e institución del equipo realizador, los requerimientos asociados a su colaboración y se le garantizaba la confidencialidad y voluntariedad de su participación.

Para el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico STATA SE 11.0.

## RESULTADOS

En primer lugar se debió evaluar la viabilidad de aplicar un análisis factorial a los datos, calculándose el estadístico de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett, obteniéndose un KMO de 0.65 y una prueba de Bartlett estadísticamente significativa,  $\chi^2(861) = 1930.54; p < 0.001$ . Ambos avalaron la adecuación del análisis.

Luego, para estimar el grupo de factores se evaluó el criterio de Kaiser-Guttman o de raíz latente (Hair, Anderson, Tatham & Black, 2004), encontrándose ocho factores con valores propios (*eigenvalues*) superiores a 1.0 (5.30, 4.34, 2.79, 1.85, 1.78, 1.53, 1.21 y 1.19, respectivamente) que explicarían el 81.51% de la varianza total de los ítems.

De manera complementaria, y dadas las limitaciones identificadas con el método anterior (Buja & Eyuboglu, 1992) se calculó el Análisis Paralelo de Horn en base a 5000 muestras aleatorias, el que también apuntó a la existencia de ocho factores con

valores propios (5.30, 4.34, 2.79, 1.85, 1.78, 1.53, 1.21 y 1.19) superiores al 95% de los obtenidos en las muestras aleatorias (siendo el percentil 95 en estos casos de: 1.80, 1.69, 1.51, 1.36, 1.31, 1.20, 1.17 y 1.02).

Obtenidos estos resultados, se decidió evaluar la solución de ocho factores, dado que los dos criterios coincidían en ella. No obstante, al evaluar la organización de los ítems en esta estructura factorial, la que fue evaluada mediante los coeficientes de configuración calculados con AEP aplicando rotación oblicua Oblimin, se identificó que el ítem 12 (“Me di cuenta que todos en mi familia tenemos los mismos gustos y habilidades”) presentaba cargas factoriales bajo el umbral de 0.30, considerado el mínimo adecuado para definir la pertinencia de un ítem a un factor (Hair et al., 2004). Por esta razón, ya que la mayor carga del ítem era de 0.29 en el factor 6, y a que su enunciado apunta más a una conclusión del alumno(a) que a la percepción de presión externa, fue que se decidió eliminar el ítem y realizar el análisis nuevamente con los 41 ítems restantes.

Con este nuevo conjunto de 41 ítems, se obtuvo un estadístico KMO de 0.66, y una prueba Bartlett estadísticamente significativa,  $Chi^2(820) = 1878.14$ ;  $p < 0.001$ , avalando nuevamente la realización del análisis.

Al estimar el número de factores, el criterio de Kaiser- Guttman identificó nuevamente ocho factores con valores propios (*eigenvalues*) mayores a 1.0 (5.29, 4.23, 2.78, 1.82, 1.72, 1.48, 1.20 y 1.18, respectivamente) que explicarían el 83.08% de la varianza total de los ítems, y el Análisis Paralelo de Horn, en base a 5000 muestras aleatorias, volvió a coincidir en la estructura heptafactorial, al identificar que 8 de los calculados en la matriz de correlaciones de la escala tenían valores propios (5.29, 4.23, 2.78, 1.82, 1.72, 1.48, 1.20 y 1.18) superiores al 95% de los valores propios obtenidos en las muestras aleatorias (siendo el percentil 95 en estos casos de: 1.92, 1.59, 1.50, 1.36, 1.27, 1.15, 0.99 y 0.92).

Ante estos resultados, se evaluó la organización de los 41 ítems en una estructura de 8 factores, calculando los coeficientes de configuración para cada ítem en cada factor, mediante AEP aplicando rotación oblicua Oblimín, Tablas 1 y 2.

Tabla 1. Matriz de configuración de la Escala IPEP (sin ítem 12) obtenida mediante  
Análisis de Eje Principal con rotación Oblimín.

<i>N<sup>o</sup></i>	<i>Item</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>
1	Sentía deseos de elegir un plan donde estuviera cerca de mis amigos (as).	-0.024	-0.027	0.705 <sup>a</sup>	-0.164	-0.005	-0.022	0.092	0.008
2	Algunos familiares me sugerían que estudiara un plan en lugar de otro.	-0.087	0.032	0.073	-0.113	-0.103	0.249	0.189	-0.481
3	Me preocupaba quedar lejos de mis amigos (as) en el plan que elegí.	0.010	-0.011	0.660	-0.174	0.089	0.121	0.005	0.175
4	Creía que era importante elegir un plan que fuese bien visto por los demás.	-0.016	-0.104	0.338	0.003	0.208	0.113	0.425	-0.021
5	Creo que las conversaciones que tuve con mis padres influyeron en mi elección del plan.	-0.009	-0.157	0.069	-0.049	0.637	0.163	0.099	-0.186
6	Era muy importante para mí que mis padres apoyaran mi elección del plan.	-0.065	0.044	0.001	-0.023	0.518	0.059	-0.011	-0.005
7	Ignoraba los comentarios de mi familia sobre la elección de planes.	0.140	-0.095	0.035	-0.014	0.452	-0.088	-0.084	-0.044
8	Las actividades vocacionales realizadas en el colegio (charlas, ferias, etc.) fueron de ayuda para elegir el plan.	0.062	-0.152	-0.059	-0.014	0.023	0.769	-0.072	0.012
9	Las conversaciones con los profesores me ayudaban a aclarar mis dudas vocacionales.	-0.029	-0.125	0.024	0.076	-0.020	0.686	0.186	-0.121
10	Las opiniones que mis amigos (as) tenían sobre mi elección fueron fundamentales para mi decisión final.	-0.073	0.143	0.494	0.228	0.229	-0.061	0.119	0.032
11	Los profesores me sugerían que estudiara un plan en particular.	-0.282	-0.046	0.217	0.049	-0.166	0.085	0.343	-0.154
13	Me interesaba que el plan me permitiera profundizar en los temas que me gustan.	0.689	0.071	-0.075	-0.149	0.075	0.043	0.328	0.190
14	Me interesaba saber si mis amigos (as) apoyaban el plan que había elegido.	-0.211	0.243	0.132	0.194	0.323	-0.033	0.274	0.012
15	Me preocupaba el prestigio del plan que iba a elegir.	-0.033	-0.058	0.050	0.246	0.397	0.043	0.379	0.052
16	Me preocupaba lo difícil que sería adaptarme a un nuevo grupo de compañeros.	0.088	-0.039	0.527	0.060	-0.144	-0.153	0.184	-0.177
17	Me preocupaba quedar con compañeros (as) que me desagradan.	0.134	0.013	0.252	-0.128	-0.039	-0.040	0.554	-0.104
18	Mi familia apoyaba mis decisiones en torno a la elección de un plan.	-0.106	-0.067	0.038	-0.042	-0.025	0.111	0.013	0.752
19	Mi familia me dio la libertad de elegir el plan que yo quisiera.	0.036	0.043	0.062	0.063	-0.129	-0.016	0.039	0.738
20	Mi familia me señalaba que les gustaría que yo siguiera con la tradición familiar.	-0.104	0.150	0.181	0.159	0.024	0.409	-0.132	-0.117
21	Mis padres me recomendaban planes que se ajustaban a las características que ellos veían en mí.	-0.128	0.331	-0.061	0.014	0.287	0.070	0.072	-0.151
22	Nos poníamos de acuerdo con mis amigos (as) sobre qué plan elegir.	-0.043	0.040	0.547	0.049	0.138	0.089	-0.044	0.038
23	Para elegir el plan consideré cuáles eran los puntajes en la PSU que tenían sus egresados.	-0.006	-0.070	0.037	0.548	0.079	0.086	0.040	0.088
24	Pensaba elegir un plan con asignaturas	0.818	-0.062	0.104	0.155	-0.038	-0.075	-0.043	0.012

*Estructura factorial y confiabilidad de la escala de influencias percibidas en la elección de un plan diferenciado, IPEP, en estudiantes de enseñanza media de Chillán, Chile*

	que se relacionaran con la carrera que quiero estudiar.								
25	Pensaba elegir un plan que me permitiera alcanzar la carrera que deseo.	0.740	-0.072	0.071	0.273	0.074	-0.026	-0.229	-0.053
26	Pensaba elegir un plan que me preparara para quedar seleccionado en una buena universidad	0.486	-0.109	0.010	0.452	0.146	-0.088	-0.130	0.019

---

Tabla 2. Matriz de configuración de la Escala IPEP (sin ítem 12) obtenida mediante

Análisis de Eje Principal con rotación Oblimín (*continuación*).

<i>N<sub>o</sub></i>	<i>Item</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>
27	Pensaba en escoger un plan que estuviese acorde con mis intereses.	0.883	0.019	-0.048	-0.083	0.026	0.136	0.076	-0.086
28	Quería elegir un plan que fuese coherente con mis planes futuros.	0.786	0.077	0.070	0.022	-0.026	0.009	-0.162	-0.111
29	Quería elegir un plan que me asegurara subir mi promedio de notas de enseñanza media (NEM).	-0.042	0.402	-0.059	0.065	0.194	0.073	0.016	-0.085
30	Quería elegir un plan que me ayudara a ampliar mis conocimientos en mi área de interés.	0.740	0.150	-0.099	-0.009	-0.086	0.087	0.275	0.139
31	Quería elegir un plan que me ayudara a desarrollar hábitos de estudio.	-0.154	0.247	-0.196	0.478	0.153	0.217	0.110	0.077
32	Quería elegir un plan que me diera herramientas para desarrollar mis habilidades intelectuales.	0.202	0.206	-0.202	0.387	-0.318	0.229	0.201	0.187
33	Quería elegir un plan que me diera herramientas para desarrollar mis habilidades sociales.	-0.065	0.636	0.008	0.138	0.049	-0.137	0.142	-0.044
34	Quería estar en un plan que me permitiera conocer otras personas.	-0.087	0.664	0.264	0.113	-0.100	-0.119	-0.005	0.167
35	Quería un plan que me entregara los conocimientos necesarios para tener buenos resultados en la universidad.	0.141	0.068	-0.111	0.551	-0.284	-0.048	0.014	-0.069
36	Quería un plan que me permitiera desarrollar mis habilidades personales.	0.121	0.466	-0.280	0.124	-0.011	-0.063	0.337	-0.098
37	Quería un plan que me preparara para el nivel de exigencia de la universidad.	0.093	0.107	-0.010	0.449	-0.170	0.041	-0.217	-0.060
38	Sentía deseos de seguir siendo compañero (a) de mi grupo de amigos (as) hasta cuarto medio.	0.152	0.237	0.388	0.023	-0.024	0.270	-0.101	-0.147
39	Sentía que debía elegir un plan que favoreciera mi crecimiento personal.	0.239	0.643	0.036	-0.089	-0.068	0.066	-0.175	0.006
40	Sentía que debía escoger un plan que reforzara mis cualidades personales.	0.084	0.690	0.004	-0.104	-0.119	0.043	-0.100	0.028
41	Sentía que mis intereses eran cada vez más parecidos al de mi grupo de amigos (as).	0.072	0.214	0.101	-0.048	0.473	0.071	0.027	0.160
42	Tomaba en cuenta los resultados de los test vocacionales para tomar mis decisiones.	0.137	0.100	0.012	0.006	0.047	0.576	-0.044	0.221

<sup>a</sup> Las cursivas indican cargas superiores a 0.30  
 (i) Indica que el ítem se codifica de forma inversa.

Las cargas factoriales exhibidas en las Tabla 1 y 2 muestran que todos los ítems presentan al menos un coeficiente de configuración sobre .30. No obstante, los ítems 4, 13, 25, 26 y 36 presentaban dos cargas sobre el umbral, por lo que su asignación a un factor específico estuvo sujeta a un análisis que integró criterios empíricos (el coeficiente de configuración) y teórico-conceptuales. Al hacerlo, sólo el ítem 15 fue

asignado al factor en el que presentaba su segunda carga más alta, aunque ambas eran similares (0.379 contra 0.397).

De esta forma, los factores quedaron configurados de la siguiente forma:

- *Factor I:* Incluyendo los ítems 27, 24, 28, 25, 30, 13 y 26 (ordenados de mayor a menor carga), apuntaría al grado en que el estudiante se orientó de acuerdo a sus planes futuros, ya fuese profesionales o académicos, para tomar la elección. Por este motivo se le denominó *Proyección académica*. Al analizar la consistencia interna de la escala se obtuvo un coeficiente Alfa de Cronbach de  $\alpha = 0.77$ , con correlaciones entre los ítems y el total corregido desde  $r = 0.04$  (ítem 27) a  $r = 0.73$  (ítem 24).
- *Factor II:* Conformado por los ítems 40, 34, 39, 33, 36, 29 y 21, mostrarían en qué grado el estudiante consideró la elección como una forma de desarrollar sus cualidades personales a través del plan elegido, por lo que se llamó *Desarrollo Personal*. La escala presentó una confiabilidad de  $\alpha = 0.74$ , con correlaciones entre los ítems y el total corregido de  $r = 0.26$  (ítem 21) a  $r = 0.61$  (ítem 33).
- *Factor III:* Incluyendo los ítems 1, 3, 22, 16, 10 y 38, que aludirían al grado en que el estudiante consideró elegir un plan en que se mantuviera cerca de sus compañeros, razón por la cual se le denominó *Mantención de entorno social*. Su confiabilidad fue de  $\alpha = 0.71$ , con correlaciones entre los ítems y el total corregido de  $r = 0.35$  (ítem 38) a  $r = 0.59$  (ítem 3).
- *Factor IV:* Que agrupa los ítems 35, 23, 31, 37 y 32, que harían referencia al grado en que el estudiante pensó en elegir una alternativa que potenciara sus capacidades académicas que lo preparara para la exigencia de la universidad, por lo que se denominó *Exigencia académica*. Su confiabilidad fue de  $\alpha = 0.66$ , con



correlaciones entre los ítems y el total corregido de  $r = 0.36$  (ítem 23) a  $r = 0.51$  (ítem 32).

- *Factor V:* Que subsume a los ítems 5, 6, 41, 7 y 14, que apuntaría al grado en que el estudiante buscaba tomar decisiones acorde con las expectativas de sus familiares o amigos y se denominó *Satisfacción de expectativas de otros*. Su confiabilidad fue de  $\alpha = 0.65$ , con correlaciones entre los ítems y el total corregido de  $r = 0.25$  (ítem 7) a  $r = 0.53$  (ítem 5).
- *Factor VI:* Que incluye los ítems 8, 9, 42 y 20, que aludirían el grado en que el alumno accedió a información de distintas fuentes (actividades vocacionales, profesores, familia) para tomar su decisión, llamándose *Información vocacional*. Su confiabilidad fue de  $\alpha = 0.68$ , con correlaciones entre los ítems y el total corregido de  $r = 0.29$  (ítem 20) a  $r = 0.65$  (ítem 8).
- *Factor VII:* Que incluye los ítems 17, 4, 15 y 11, que aludirían el grado que el estudiante consideró el prestigio y ambiente del plan para tomar su decisión, por lo que se denominó *Imagen del plan*. Su confiabilidad fue de  $\alpha = 0.57$ , con correlaciones entre los ítems y el total corregido de  $r = 0.24$  (ítem 11) a  $r = 0.50$  (ítem 4).
- *Factor VIII:* Que incluye a los ítems 18, 19 y 2 que hacen referencia al nivel de influencia que el estudiante percibió desde la familia para restringir y dirigir su elección, en contraposición con aquellos que se sintieron apoyados y con la libertad de elegir lo que quisiera. Se denominó *Presión familiar*. Su confiabilidad fue de  $\alpha = 0.61$ , con correlaciones entre los ítems y el total corregido de  $r = 0.36$  (ítem 2) a  $r = 0.52$  (ítem 19).

Posteriormente, se evaluó la relación entre estos factores utilizando el coeficiente de correlación  $r$  de Pearson mediante un contraste bilateral. Los resultados muestran

correlaciones directas estadísticamente significativas de Exigencia académica con Proyección académica,  $r(113) = 0.29$ ;  $p < 0.01$ , Desarrollo personal,  $r(113) = 0.34$ ;  $p < 0.001$ , e Información vocacional,  $r(113) = 0.25$ ;  $p < 0.01$ ; de Satisfacción de las expectativas de otros con Desarrollo Personal,  $r(113) = 0.19$ ;  $p < 0.05$ , con Mantención del entorno social,  $r(113) = 0.28$ ;  $p < 0.01$ , con Información vocacional,  $r(113) = 0.19$ ;  $p < 0.05$ , y con Imagen del plan,  $r(113) = 0.28$ ;  $p < 0.01$ , y finalmente de Imagen del plan con Mantención del entorno social,  $r(113) = 0.42$ ;  $p < 0.001$ , Tabla 3.

Tabla 3. Correlación de Pearson entre los factores del Cuestionario IPEP

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Proyección académica	0.77 <sup>a</sup>							
2. Desarrollo personal	0.16	0.74 <sup>a</sup>						
3. Mantención del entorno social	0.10	0.12	0.71 <sup>a</sup>					
4. Exigencia académica	0.29**	0.34***	0.01	0.66 <sup>a</sup>				
5. Satisfacción de expectativas de otros	0.01	0.19*	0.28**	0.04	0.65 <sup>a</sup>			
6. Información vocacional	0.15	0.18	0.17	0.25* *	0.19*	0.68 <sup>a</sup>		
7. Imagen del plan	0.11	0.09	0.42***	0.02	0.28**	0.17	0.57 <sup>a</sup>	
8. Presión familiar	-0.15	0.07	0.18	-0.06	0.07	0.09	0.17	0.61 <sup>a</sup>

$N = 115$ ; \*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; \*\*\*  $p < 0.001$

<sup>a</sup>Coefficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach de la escala

## CONCLUSIONES

Aunque la elección vocacional es un tema ampliamente desarrollado, y se reconoce la influencia de una toma de decisiones adecuada para el éxito académico en la educación terciaria y en el desarrollo profesional, no se ha puesto suficiente atención en una de las primeras instancias en que el sistema educacional chileno lleva a los alumnos a cuestionarse de forma sistemática su futuro vocacional: la elección del plan diferenciado al que se ingresará en tercer año medio.

En vista de la necesidad de comenzar a investigar sistemáticamente este fenómeno, y dada la ausencia de herramientas para hacerlo, es que el presente estudio propuso un instrumento para evaluar los factores que influyen en esta decisión. Los resultados muestran una estructura de ocho factores influyentes en la elección del plan

diferenciado de estudio de adolescentes medios, a saber: Proyección académica, Desarrollo personal, Mantención del entorno social, Exigencia académica, Satisfacción de expectativas de otros, Información vocacional, Imagen del plan y, finalmente, Presión familiar, presentando todos ellos una adecuada consistencia interna.

En términos conceptuales, estos factores permiten distinguir entre los aspectos psicogénicos y sociogénicos mencionados por Rivas (1995; 2003). Entre los primeros, contaríamos la proyección académica, el desarrollo personal y la exigencia académica, en donde el sujeto, cuando siente que fue motivado por sus propios intereses y motivaciones, es capaz de diferenciar la búsqueda de éxito académica y profesional de la búsqueda de bienestar y del desarrollo de las propias capacidades. Asimismo, es capaz de distinguir, en el factor de Exigencia académica, cuando la elección del plan sólo se entiende como un medio para asegurar un mayor éxito en la universidad.

Los otros cinco factores apuntarían a factores sociogénicos, en donde el sujeto distingue cuando el foco está en mantener las relaciones sociales con los pares o cuando está en satisfacer los deseos de otro. Asimismo, diferencia si se ha dejado llevar por la influencia familiar. En este caso, los otros significativos a los que apuntaba Carvalho & Taveira (2010) serían diferenciados tanto en cuanto al grupo objetivo (familia/amigos/otros en general) como en cuanto a la intención (satisfacer/estar con). Entre estos factores aparece el peso de la familia, que es probablemente uno de los que más atención ha recibido en investigación (Carvalho & Taveira, 2010; Hilário & Melo-Silva, 2011), pero también aparecen otras dimensiones que permitirían enriquecer el abordaje del fenómeno, incluyendo los pares, cuyo rol como referente aumenta en la adolescencia (Aberastury & Knobel, 1971).

Adicionalmente, dentro de los factores sociogénicos estarían los factores de Información vocacional e Imagen del plan, en donde el individuo diferenciaría la

preocupación por recabar información sobre el funcionamiento del plan de aquella que apunta sólo a saber cuál es la imagen o valor que el plan tiene para los demás.

El hecho de haber encontrado sólo algunas correlaciones estadísticamente significativas entre los factores, también respalda la relativa independiencia de estos, lo que es coherente si se considera que reportan a fuentes conceptualmente diferentes dentro de un entramado complejo de factores que influyen en las elecciones vocacionales (Hilário & Melo-Silva, 2011). Las escasas correlaciones significativas encontradas, no obstante, apoyarían la pertinencia de las etiquetas que se asignaron a los fenómenos, como la que existe entre Imagen del plan, Satisfacción de expectativas de otros y Mantención del entorno social, evidenciando que aquellos factores que apuntan a una preocupación por agradar a los demás se relacionan entre sí, aunque la mediana intensidad de estas correlaciones respalda que, pese a ser interdependientes, son entidades separadas.

Por otro lado, la búsqueda de Exigencia académica se relaciona tanto con la Proyección académica como con el Desarrollo personal, aunque estos dos últimos no presentan correlaciones significativas entre sí. Lo anterior es coherente con que la preparación hacia la universidad funge como una forma de garantizar mejores oportunidades para desarrollarse tanto como individuo como profesional, aunque entre estos últimos dos factores hechos no necesariamente exista relación.

Quedan pendientes para próximas investigaciones tanto el peso relativo que tiene cada uno de éstos factores entre las decisiones que toman los estudiantes, y sus efectos sobre otras variables asociadas a la desición vocacional, como la satisfacción del alumnado con su elección o su sobre el rendimiento académico o la motivación escolar al año siguiente. No obstante, este estudio aporta evidencia inicial sobre la adecuación psicométrica de la escala IPEP para continuar investigando el tema.

Es necesario considerar, empero, que el estudio fue llevado a cabo en un establecimiento particular pagado que atiende alumnos de nivel socioeconómico alto, por lo que el perfil, expectativas y oportunidades de acceso a la educación superior chilena que tiene la población del estudio no es extrapolable a la gran mayoría del estudiantado del país. Debido a ello, es necesario continuar con los estudios psicométricos de la escala IPEP, aplicándola en muestras más heterogéneas, representativas del estudiantado chileno en general, ampliando su aplicación, en primer lugar, a establecimientos municipalizados y particulares subvencionados.

Enviado: 4-4-2013

Revisión: 2-8-2013

Aceptado: 10-10-2013

## Bibliografía

- Aberastury, A. & Knobel, M. (1971). *La adolescencia normal*. Buenos Aires: Paidós.
- Ampuero, P. & Muñoz, C. (2011) *Factores que influyen en la elección de un plan diferencia de estudio en enseñanza media y satisfacción con la decisión tomada*. Tesis para optar al grado de Magíster en Psicología de la Adolescencia, Universidad del Desarrollo, Concepción, Chile.
- Bohoslavsky, R. (1975). *Lo Vocacional: Teoría, Técnica e Ideología*. Buenos Aires: Búsqueda.
- Carvalho, M. & Taveira, M. C. (2010) O papel dos pais na execução de planos de carreira no Ensino Secundario: Perspectivas de pais e de estudantes. *Análise psicológica*, 2(28), 333-341.
- Centro de Microdatos, Universidad de Chile (2008) *Estudios sobre causas de la deserción universitaria*. Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- Erikson, E. (1971). *Identidad, juventud y crisis*. Buenos Aires: Paidós.
- Fogliatto, H., Rovere, A. M., Alderete, A. M. & Hagopíán, C. (1980) Los cuestionarios de intereses: Un análisis crítico. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 12, 503-512.
- Fogliatto, H., Pérez, E., Olaz, F. & Parodi, L. (2003) Cuestionario de intereses profesionales revisado (CIP-R). Análisis de sus propiedades psicométricas. *Evaluar*, 3, 61-79.
- Gottfredson, G. & Johnstun, M. (2009) John Holland's contribution: A theory-ridden approach to career assistance. *The career development quarterly*, 58 (2), 99-107.
- Hilário, F. & Melo-Silva, L. (2011) Influência dos pais no processo de escolha profissional dos filhos: uma revisão da literatura. *Psico-USF*, 16 (1), 75-85.

- Martín-Ortíz, J. D., Ortega, V. & Sierra, J. C. (2002) Análisis factorial de la escala subjetiva de intereses y aptitudes vocacionales (ESIAV). *Universitas psychologica*, 1(1), 31-39.
- Martínez, J. M. & Valls, F. (2006) La elección vocacional y la planificación de la carrera. Adaptación española del Self-Directed Search (SDS-R) de Holland. *Psicothema*, 18 (1), 117-122.
- Ministerio de Educación de Chile, MINEDUC (1998) *Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la Educación Media*. Santiago: Autor.
- Pérez, E. & Cupani, M. (2006) Desarrollo y validación de un inventario de intereses vocacionales: El CIP-4. *Psicothema*, 18, 2, 238-242.
- Rivas, F. (1995) *Manual de asesoramiento y orientación vocacional*. Madrid: Síntesis.
- Rivas, F. (2003) Conducta y asesoramiento vocacional en la adolescencia. *Papeles del psicólogo*, 84, 18-34.
- Romero, H. (1998). *Introducción Conceptual a la Orientación Vocacional*. Río Cuarto: Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Teixeira, M. & Dias, A. (2011) Escalas de exploração vocacional para estudantes de ensino medio. *Estudos de Psicologia, Campinas*, 28(1), 89-96.
- Vidal, M. & Fernández, B. (2009). Orientación vocacional. *Educación Médica Superior*, 23(2), 0-0.